

Biblioteca-Teatro, un contraste de planos y colores para una arquitectura emocional

Desarrollo de equipamiento cultural en el municipio de Villa de Leyva (Boyacá - Colombia)

Yuly Andrea Herrera Almanza¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Silvia Maria Victori Muñoz Moreno

Revisor Metodológico:

Arq. Anna Maria Cereghino Fedrigo

Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico: Arq. Pedro Juan Jaramillo

Diseño Urbano: Arq. Silvia Muñoz

Diseño Constructivo: Arq. Marta Luz Salcedo



¹ yaherrera65@ucatolica.edu.co; yluy15@hotmail.es



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

Villa de Leyva es un municipio de gran importancia patrimonial e histórica para Colombia, lo cual genera un movimiento turístico significativo que produce a la vez, el desplazamiento y abandono de la población originaria del lugar, esta situación es agravada por el déficit de infraestructura del sector cultural, pues los espacios actuales no cuentan con los requisitos necesarios para el desarrollo de estas actividades. En base a esto, se analizaron estudios realizados en años previos acerca de las condiciones de dichos establecimientos, se investigó el porcentaje de usuarios y se visitó el lugar, con el fin de entender dicha problemática. Para mejorar la oferta en el sector, se decide diseñar un equipamiento cultural con enfoque de biblioteca-teatro, el cual garantice calidad, confort y dinamismo en sus áreas. Al mismo tiempo se busca que este proyecto se conecte e integre al espacio público del pueblo, revitalizando el sector y transmitiendo emociones que fortalezca e impulse en los habitantes la participación cultural y ambiental.

Palabras clave:

Armonía; artes escénicas; cultura; escala; renovación urbana.

Library-Theater, a contrast of planes and colors for an emotional architecture

Development of cultural equipment in the municipality of Villa de Leyva (Boyacá - Colombia)

Abstract

Villa de Leyva is a municipality of great patrimonial and historical importance for Colombia, which generates a significant tourist movement that produces, at the same time, the displacement and abandonment of the original population of the place, this situation is aggravated by the infrastructure deficit of the sector cultural, because the current spaces do not have the necessary requirements for the development of these activities. Based on this, studies conducted in previous years about the conditions of these establishments were analyzed, the percentage of users was investigated and the site was visited, in order to understand this problem. To improve the offer in the sector, it is decided to design a cultural equipment with a library-theater approach, which guarantees quality, comfort and dynamism in its areas. At the same time, it is sought that this project be connected and integrated into the public space of the town, revitalizing the sector and transmitting emotions that strengthen and encourage cultural and environmental participation in the inhabitants.

Key words

Harmony; performing arts; culture; scale; urban renewal.

Tabla de contenido

Introducción.....	6
Arquitectura que transmite sensaciones	9
Metodología.....	11
Resultados	13
Diseño urbano.....	15
Planteamiento general.....	15
Propuesta específica	18
Diseño arquitectónico.....	19
Pautas de diseño.....	22
Diseño constructivo.....	26
Componentes tecnológicos	28
Discusión	31
Conclusiones	34
Agradecimientos.....	36
Referencias	38
Anexos.....	43

Introducción

La facultad de Diseño, en el programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, propone como proyecto de grado, por medio del brief, el diseño concurrente, en el cual se tiene en cuenta el Proyecto Educativo del Programa, “El PEP proporciona una adecuada guía para orientar las propuestas y proyectos que conduzcan a soluciones más efectivas frente a los desafíos presentes y futuros de la arquitectura y su educación.” (Universidad Católica de Colombia, 2010, pp. 8-9). Que a la vez se basa en el núcleo problémico 5: proyecto, en el que se utiliza la metodología ABP, Aprendizaje Basado en Problemas y se desarrolla en los semestres 9° y 10°, para dar solución a la pregunta de ¿cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales?, se busca que los estudiantes realicen una intervención urbana y arquitectónica en el municipio de Villa de Leyva-Boyacá, lugar escogido por la facultad.

Basándose en lo anterior, y con la certeza de que Villa de Leyva es un lugar de alta importancia para Colombia, el cual posee un conjunto de elementos que forman parte de su riqueza; como lo es el patrimonio histórico, natural y cultural material e inmaterial, reconocido en 1954 cuando fue declarado como monumento nacional por medio del decreto N° 3641 del mismo año (Decreto 3641, 1954). Todo esto ha creado en el municipio una dinámica económica que atrae la visita de miles de turistas del país y buena parte del extranjero, situación que causa efectos contradictorios para la población natal, pues produce dinero pero genera vacíos en atención a los habitantes locales. Uno de ellos es el déficit de infraestructuras y espacios en el sector cultural, por lo cual, se decide prestar atención específicamente a este y a la zona ambiental del pueblo.

Por otro lado se consulta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Villa de Leyva, el cual, en un apartado, habla de los equipamientos urbanos y define al equipamiento comunitario cultural como:

Corresponde a los espacios, edificaciones y dotaciones destinados a las actividades culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y fortalecimiento y desarrollo de las relaciones y las creencias y los fundamentos de la vida en sociedad. Agrupa entre otros las iglesias y centros de culto religioso, teatros, salas de cine, auditorios, a los centros cívicos, bibliotecas, archivos, centros culturales y museos. (Acuerdo N° 021, 2004, pp. 96-97)

Revisado esto, se indaga cada uno de los escenarios culturales existentes en el lugar y se encuentran problemas especialmente en el estado de sus obras, tal como lo indica el Plan de desarrollo 2016-2019, Primero Villa de Leyva:

El Municipio de Villa de Leyva tiene a cargo 6 de los 8 escenarios culturales donde se desarrollan la mayoría de eventos durante el año, especialmente el de mayor frecuencia de uso es el Claustro San Francisco. Tienen en arrendamiento la Casa de Doña Pepita, dado que el Teatro Municipal se encuentra en mal estado, lo que representa alto riesgo a sus ocupantes. (Acuerdo N° 006, 2016, p. 53)

Con lo cual se puede dar cuenta de que la infraestructura de estos espacios está en muy mal estado y tiene un déficit en su calidad para el préstamo de los servicios hacia los usuarios, corroborado según el acuerdo 006 de 2016, hay falencias en el acceso a la población discapacitada y de adultos mayores, al igual que se presenta escasez de objetos (sillas y mesas),

y de insuficiencia en los espacios de almacenaje de libros, como es en el caso de la biblioteca municipal; de igual modo se muestra que el espacio del teatro es de capacidad reducida, comparada con las personas que hacen uso de este y además no cuentan con un espacio debidamente adecuado para el desarrollo de esta actividad al aire libre.

Por otro parte, para la implantación del proyecto se piensa en las preguntas orientadoras del taller de diseño, especialmente en la del eje urbano la cual plantea: ¿cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad al espacio urbano?, por tal motivo, se estudia la problemática ambiental que presenta una zona de Villa de Leyva y la articulación e integración del río Sáchica con el espacio público del sector.

Con relación a esto, se propone como objetivo desarrollar un mejoramiento de este espacio público con un planteamiento coordinado de tres equipamientos, que a la vez ayudan a la población villaleyvana a tener una mejor calidad de vida social, garanticen una conexión entre los sistemas ambiental, de movilidad y el de la trama urbana. Esto busca que se revitalice el sector y se potencialice un corredor vegetal al interior del municipio, pues gracias a la articulación, se lograra un especial cuidado y apropiación hacia la quebrada y el ambiente, generando dinamismo e integración en una zona que está actualmente inactiva socialmente.

Para comprender mejor este propósito, se debe entender el espacio público y su relación con el paisaje, así como se nos muestra en el artículo escrito por Briceño con el cual podemos entender que:

Un paisaje urbano que refleja su vocación y es agradable a la vista de las personas expresa los procesos de adaptación del hombre al entorno que habita. Con acciones

integrales sobre el espacio público, a la vez que respetuosas de cada realidad encontrada, se mejora la calidad de vida de quienes disfrutan de ellos, los ciudadanos. (Briceño-Ávila, 2018, p. 11).

Por lo cual se pretende que el río tome una forma relevante del paisaje de Villa de Leyva, y se integre al sistema de espacio público de manera ecológica y recreativa potencializando la zona por medio de recorridos, folies, plazoletas, jardines, juegos y actividades dinámicas y con ayuda de la vegetación se dé un aspecto de armonía al lugar.

Arquitectura que transmite sensaciones

Teniendo en cuenta el lugar en donde se realiza el proyecto, se establecen ciertos criterios de diseño, que piensan en la armonía y sensaciones que genera el municipio de Villa de Leyva en cada uno de sus lugares representativos y en el recorrido de sus calles. Estos aspectos se quieren transmitir con los diferentes espacios propuestos, tomando como referente la arquitectura de Luis Barragán, pues sus obras se caracterizan por la “geometrías nítidas, muros de estuco, colores, agua, sutilezas cromáticas y de luz” (Ross & Segawa, 2005, p. 13), estos rasgos que tienen similitud con la arquitectura que se quiere lograr en el planteamiento, generando al mismo tiempo una conexión con el contexto que vaya más allá de lo físico, y trascienda a la percepción con cada uno de los sentidos del ser humano, “se trata de encontrar sorpresas al caminar por cualquier calle y al llegar a cualquier plaza” (Ross & Segawa, 2005, p. 13).

Este tipo de ideas ayudaran a dar solución a todos lo contemplado previamente, pues brindaran la oportunidad de que los habitantes se sientan mejor en su hábitat y recuperen el sentimiento de

pertenencia con el lugar y el ambiente. De igual manera, mediante este tipo de pensamientos se plantea una pregunta por parte del eje arquitectónico: ¿cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público?, con lo cual se puede reflexionar en la importancia que tiene la distribución espacial y el uso que se le pretende dar a cada uno de los volúmenes y áreas expandidas al aire libre de estos mismos, pues se proponen espacios flexibles, con cambios de percepción de escala y con transparencias visuales. Se conseguirá que los usuarios empaticen con el diseño, es decir que la arquitectura influye en el estado de ánimo de las personas y por ende debe satisfacer sus necesidades y darles la oportunidad de sentirse cómodos y a gusto en los espacios, idea que García expresa en su libro:

La esfera de lo psicológico es una faceta que se hace presente en los edificios a través de pequeños gestos que resultan de algún modo familiares para sus usuarios, convirtiéndolos así en cómplices del fenómeno arquitectónico. Esta afinidad, sea por vía consciente o inconsciente, sumada a las condiciones específicas del lugar, contribuye decisivamente a la percepción individual que experimenta cada usuario del espacio.

(García, 2018, p. 10)

Por lo cual entendemos que la arquitectura es más que los espacios tangibles y que las infraestructuras, sino que además es sentimiento, percepción y emoción para cada una de las personas que conviven con esta.

Metodología

El desarrollo del proyecto Biblioteca-Teatro comenzó en el primer trimestre del año 2019 siguiendo las pautas dadas por la facultad, como lo fue principalmente la localización en el municipio de Villa de Leyva y la realización de un equipamiento; basándose en esto y en lo establecido en el PEP del programa de Arquitectura, se realizaron actividades de análisis, síntesis, contextualización y de continuidad.

Se propuso en primera instancia el desarrollo de análisis del sector, para ello se establecieron dos tipos de grupos: uno general y otro específico, con el fin de estudiar desde tres niveles: departamento (Boyacá), provincia (Ricaurte) y municipio (Villa de Leyva rural y urbano), los diferentes aspectos: histórico, cultural, social, comunicativo (vías aéreas y terrestres), económico (explotaciones), geográfico (hidrografía, orografía), factores ambientales (clima: temperatura, pluviosidad, vientos, humedad), sistemas públicos (movilidad, estructura ecológica, usos del suelo, llenos y vacíos), trama y tipología urbana y se analizó el PBOT del municipio.

Con lo anterior se establecieron relaciones y tensiones del contexto macro, que se representaron a través de planos, diagramas y maquetas y con las cuales se pudo entender mejor el lugar para poder establecer una zona de implantación. Después de esto se examinó la problemática principal del municipio y con ello a la población afectada por dicha causa, se investigó acerca del sector cultural concretamente por los espacios y equipamientos que lo conforman, por la red bibliotecaria de Boyacá y el déficit en infraestructura con el que cuenta, con lo cual se llegó a la

conclusión de realizar un equipamiento cultural, específicamente una biblioteca-teatro. Luego se propuso un predio en específico que ayudara a responder con las necesidades encontradas.

Para confirmar la información anterior y asegurarse de que fuera un problema real en un espacio adecuado se realizó una visita guiada por los profesores de diseño al pueblo, en la cual se hizo un recorrido a todo el lugar, se revisó la zona escogida, se observó la infraestructura actual del equipamiento que se potencializara, se tomaron fotos de evidencia, y se habló con algunos habitantes.

El siguiente paso fue el diseño compositivo y conceptual del proyecto, para esto se analizaron algunos referentes de equipamientos como por ejemplo el Centro cultural y biblioteca pública Julio Mario Santo Domingo de Bogotá, con el cual se planteó una volumetría y se establecieron ideas tanto para el programa como para los espacios interiores como por ejemplo el uso de concepto de transparencia, escala y flexibilidad; asimismo se analizó el trabajo del arquitecto Luis Barragán e ideas de la arquitectura emocional con el fin de entenderla para poder plasmarla en el proyecto más que todo en los espacios exteriores del objeto arquitectónico.

Finalmente se investigaron factores técnicos para implementarlos en la estructura, la materialidad de interiores y exteriores teniendo en cuenta el uso de cada uno de los espacios propuestos y buscando la mejor manera de resolver las necesidades básicas, garantizando un diseño al detalle en el proyecto. Durante todo este proceso se obtuvo el asesoramiento por parte de los tres profesores de diseño en cada uno de los ejes y en un desarrollo concurrente.

Resultados

Con el análisis grupal general realizado en los dos primeros niveles (Boyacá y Ricaurte) y teniendo en cuenta lo dicho por Díaz y Marroquín (2016), “Los espacios públicos y el circuito de estructuras de movilidad están directamente relacionados. Esto quiere decir que, si las vías fluyen, los espacios públicos son los elementos de pausa o permanencia, donde el ciudadano puede disfrutar de otras experiencias en el proceso de movilidad” (p. 129). Basado en esto, se le dio mayor importancia a las relaciones viales entre los distintos pueblos que componen la provincia (figura 1) y a la estructura ecológica principal de esta (figura 2).

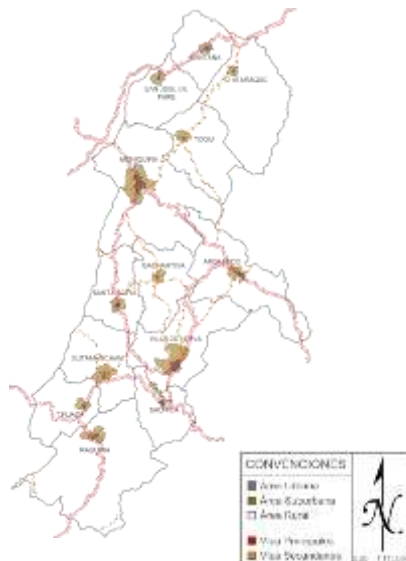


Figura 1: Provincia de Ricaurte, vías y clasificación del suelo

Fuente: Elaboración grupal 2019

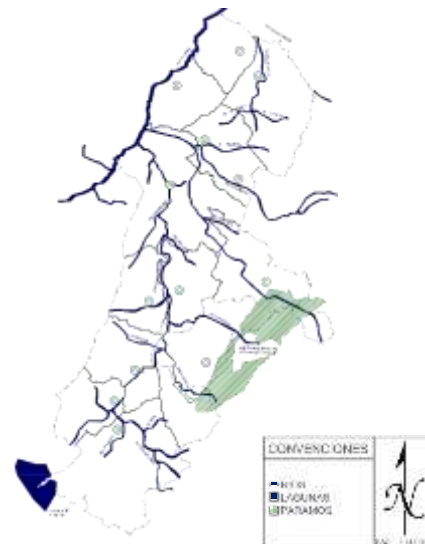


Figura 2: Provincia de Ricaurte, EEP

Fuente: Elaboración grupal 2019

Esta información motivo para hacer un aumento de escala y llevar el análisis a nivel del municipio de Villa de Leyva (figura 3), con ello, se determinó que el municipio cuenta con una carencia de integración entre el río Sáchica, la trama urbana y el sistema ecológico, especialmente al norte del casco urbano, esta problemática se abarca como una de las principales pues “Como medida se debe proteger la EEP de la ciudad para que esta recupere su ciclo natural y su continuidad intrínseca, propia del territorio. Para ello se precisa restaurar las rondas de los ríos principales de la ciudad, gravemente afectadas” (Acosta Guacaneme & Bautista Bautista, 2017, p. 59).



Figura 3: Villa de Leyva

Fuente: Elaboración grupal 2019

Debido a ello, y en acuerdo con los integrantes del grupo específico, se escoge la zona para realizar la intervención y el planteamiento del proyecto (figura 4), y se hace el respectivo análisis por capas de dicho sector (figura 5), con el cual se logra entender el contexto inmediato y se establecen con mayor claridad las problemáticas descritas previamente.

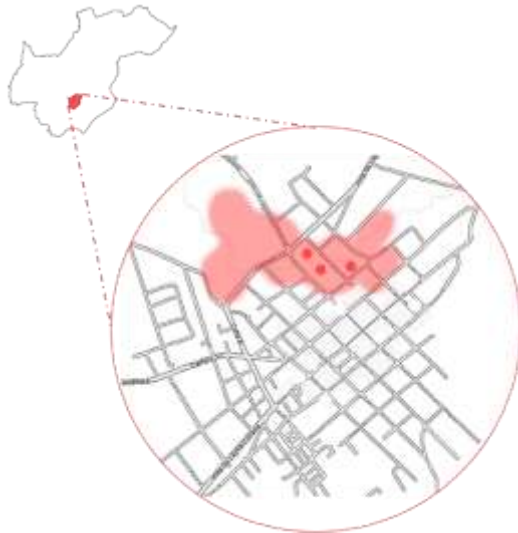


Figura 4: Localización general

Fuente: Elaboración propia 2019

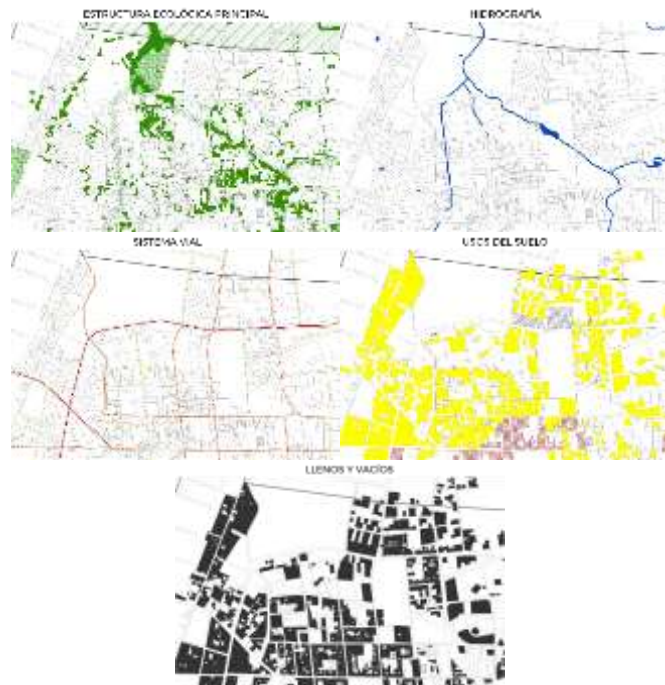


Figura 5: Análisis por capas

Fuente: Elaboración grupal 2019

Diseño urbano

Planteamiento general

Por lo anterior, se plantea una estrategia de conexión urbana a través de tres equipamientos: educativo, social y cultural, con los cuales se propone un tratamiento de renovación urbana, no solo a nivel ambiental, sino también social. Se trata de un corredor ecológico tipo alameda, el cual conecta un punto y contrapunto en sus extremos en donde se diseñan unos espacios verdes arbolados, durante el recorrido, los usuarios se encontraran con lugares de permanencia como lo son la intervención de cada uno de los proyectos, en los que se plantean plazoletas y jardines,

además contará con espacios de recreación pasiva y activa como por ejemplo una media torta, huertas, parques infantiles y de deporte, asimismo se retoma el concepto de folies con diferentes actividades sociales, comerciales y culturales (figura 6), así como se ve en el Parque de la Villette de Bernard Tshumi y del que Álvarez habla en su libro:

El sistema de puntos –o actividades puntuales– de La Villette se formaliza mediante una trama de cubos de color rojo de 10 metros de arista, separados 120 metros entre sí. Estos cubos son los signos básicos del parque y se configuran como objetos arquitectónicos, *folies*, destinados a albergar las exigencias mínimas del programa. Según Tschumi, estas *folies* son unos signos de referencia fácilmente reconocibles para el visitante. (Álvarez, 2007, p. 414)

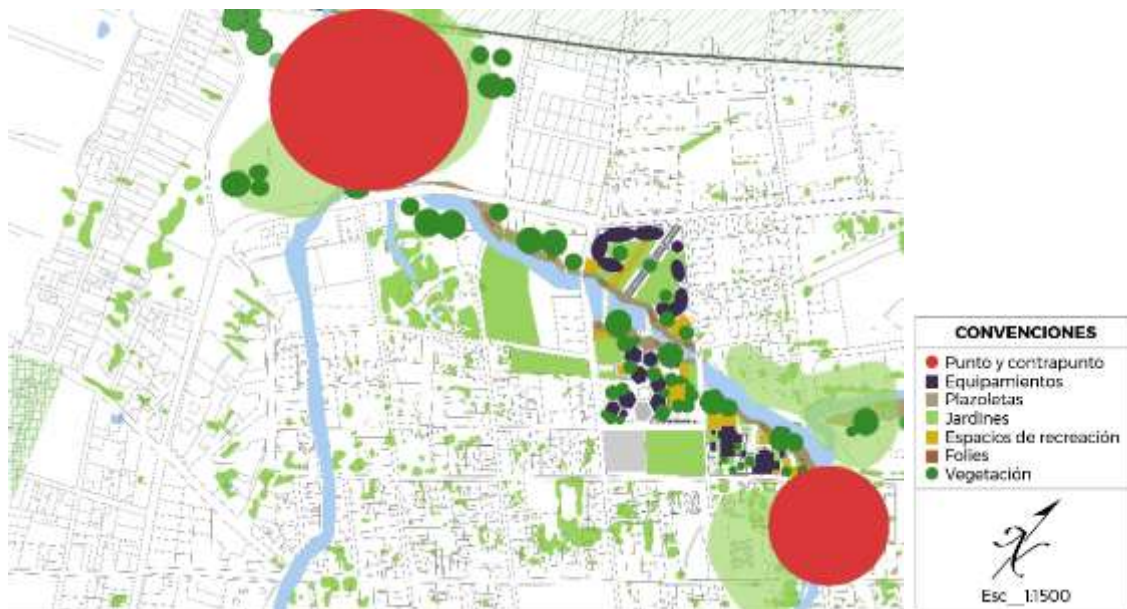


Figura 6: Propuesta urbana general

Fuente: Elaboración grupal 2019

Igualmente se proponen tres tipos de porte de vegetación: arboles arbustos y plantas (figura 7), las cuales se distribuyeron estratégicamente teniendo en cuenta los árboles existentes, sus cualidades, dimensiones y usos. Para la selección de las especies se tuvo en cuenta las establecidas por Corpoboyacá (Corporación Autónoma Regional de Boyacá), en especial la vegetación con uso de protección de fuentes hídricas y que además tuvieran un propósito específico según la situación lo requiriera, por ejemplo como cerca, recolección de alimentos, barrera contravientos, aislamiento solar, auditivo y visual o de uso ornamental.



Figura 7: Especies de vegetación propuestos

Fuente: Elaboración grupal 2019

Propuesta específica

En cuanto a la integración del espacio específico en donde se plantea la Biblioteca-Teatro con el sistema general de la quebrada, se plantea como orden principal la continuación de esta mediante cuerpos de agua conectados entre sí, los cuales recorren el proyecto para que de esta manera se genere dinamismo; como segunda instancia se diseñan los recorridos, basados con el eje de agua, los cuales logran la conexión de la trama urbana con el río, se proponen cuatro puntos de entrada (uno principal y tres secundarios). El tercer ítem que se tiene en cuenta son las zonas verde, las cuales se encuentran acompañando los caminos y alrededor de los volúmenes, generando espacios que fomentan tranquilidad; a continuación se hallan las zonas duras o espacios de transición entre lo público y lo privado, que se ubican en diferentes niveles, se plantean de dos tipos: descanso y permanencia. Después se implanta la vegetación, localizada de tal manera que ayudan a aislar los espacios, se plantean siete tipos de especies: dos árboles altos, dos árboles medianos, un árbol bajo, un arbusto y una planta. Y finalmente se distinguen los volúmenes, que ocupan un porcentaje menor del 50% del lote. Todo lo anterior se puede observar en la figura 8:





Figura 8: Capas diseño urbano inmediato

Fuente: Elaboración propia 2019

Diseño arquitectónico

Por otra parte, el desarrollo volumétrico y funcional se comenzó con el análisis a nivel Boyacá, y con la información obtenida se tomaron criterios personales de cómo se entendía el departamento y las tensiones importantes que para cada uno existían en este. Como primer tema se tomó relevante el aspecto orográfico e hidrográfico lo cual se representó en una maqueta (figura 9), que sirvió de guía para el diseño del proyecto por la diferencia de niveles y como segundo punto se realizó un diagrama mostrando los principales municipios cercanos a Villa de Leyva, la relación entre ellos y su orden radio céntrico hacia el pueblo (figura 10) condición que influyo en la composición principal del planteamiento.



Figura 9: Maqueta esquemática de Boyacá

Fuente: Elaboración propia 2019



Figura 10: Tensión entre los principales municipios

Fuente: Elaboración propia 2019

Después de la revisión del Plan de desarrollo del municipio, se dio importancia a tres temas que ayudaron a establecer la problemática del proyecto: el primero fue la población residente vs la flotante y visitante, con ello se dedujo que la segunda hace parte del aproximadamente 47% del total de la población de Villa Leyva (tabla 1), razón por la cual se pensó en el desarrollo de una propuesta cultural.

	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
PR = Población DANE (censo 2005)	16.478	16.984	17.506	18.050	18.606
PF = Población Flotante	5.215	5.375	5.540	5.710	5.885
APF= Ajuste Población Flotante (3,07% Tendencia de crecimiento)	160	165	170	175	181
PV= Población visitante o turista	8.950	9.225	9.508	9.800	10.101
APV = Ajuste Población Turista (3,07% tendencia de crecimiento)	275	283	292	301	310
TP(t) = Total Población para un día en temporada alta	31.078	32.032	33.016	34.036	35.083

Tabla 1: Estimado poblacional ajustado para un día de temporada alta

Fuente: Cálculos Equipo PDM 2016-2019

El segundo ítem fue el diagnóstico del sector cultura al servicio de biblioteca, en el cual se muestra el registro de usuarios de esta (figura 11) y se presentan las problemáticas actuales del lugar “La infraestructura por estar ubicada en el Claustro San Francisco, carece del espacio y la dotación de mesas y sillas adecuadas para hacer un espacio cultural más amable y adecuado a las necesidades de sus usuarios.” (Acuerdo N° 006, 2016, p. 49). Y finalmente el tercer punto es el estado de los escenarios culturales (tabla 2), con lo cual se reafirmo la idea del proyecto.

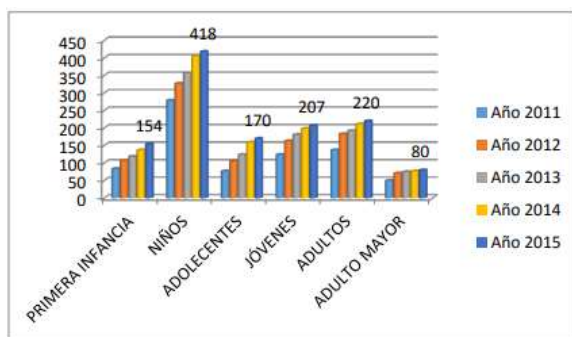


Figura 11: Registro de usuarios de la biblioteca Camilo Torres

Fuente: FUE-Ministerio de Cultura/Biblioteca Camilo Torres 2011 a 2015

Ítem	Nombre	Tipo de Escenario	Responsable	Estado
1	Claustro San Francisco	Cultural	Municipio De Villa De Leyva	Malo
2	Concha Acústica /Media Torta	Cultural	Municipio De Villa De Leyva	Regular
3	Casa De Doña Pepita (Alquiler)	Cultural	Municipio De Villa De Leyva	Bueno
4	Real Fábrica De Licores (1 Salón)	Cultural	Empresa De Telefonía	Malo
5	Teatro Municipal	Cultural	Municipio De Villa De Leyva	Regular
6	Instituto Von Humboldt (Independiente)	Eventos	Instituto Von Humboldt	Bueno
7	Jardín De Los Pintores	Cultural	Municipio De Villa De Leyva	Regular
8	Casa De La Cultura (1 Salón)	Cultural	Municipio De Villa De Leyva	Malo

Tabla 2: Escenarios culturales de Villa de Leyva

Fuente: SEDC 2016

Una vez determinado el uso se hicieron los correspondientes gráficos con los que se entendió mejor la situación problemática y que relacionaran el lugar de intervención a diferentes escalas como se demuestra en la figura 12:



Figura 12: Relación del proyecto con el lugar

Fuente: Elaboración propia 2019

Pautas de diseño

Después de revisar algunos referentes de bibliotecas en distintas partes de Colombia, se decidió prestar mayor atención al Centro cultural y biblioteca pública Julio Mario Santo Domingo de Bogotá diseñado por el arquitecto Daniel Bermúdez Samper pues este proyecto tiene un funcionamiento completo y organizado, además posee un juego de alturas y escalas que sorprende y una geometría pura que va acorde a la arquitectura de Villa de Leyva. A base de esto se planteó una volumetría similar, pero se le hicieron algunos ajustes en la conectividad, proporción y orden de los espacios, es decir, se tomaron las mismas formas pero se separaron en dos grupos, se reorganizaron en cuestión de relación espacial y en orientación y se redimensionaron de manera jerárquica (figura 13). A la vez se pensó en desarrollar la

composición a través de tres principios de orden y dos fenómenos espaciales (figura 14) que ayudaran a entender el diseño, que lo ordenaran arquitectónicamente y que lo relacionaran con la trama del contexto urbano inmediato. Asimismo este referente condiciona para el desarrollo del programa distribuido en los 13 volúmenes (figura 15) y en los espacios internos con el concepto de transparencia, escala y flexibilidad.

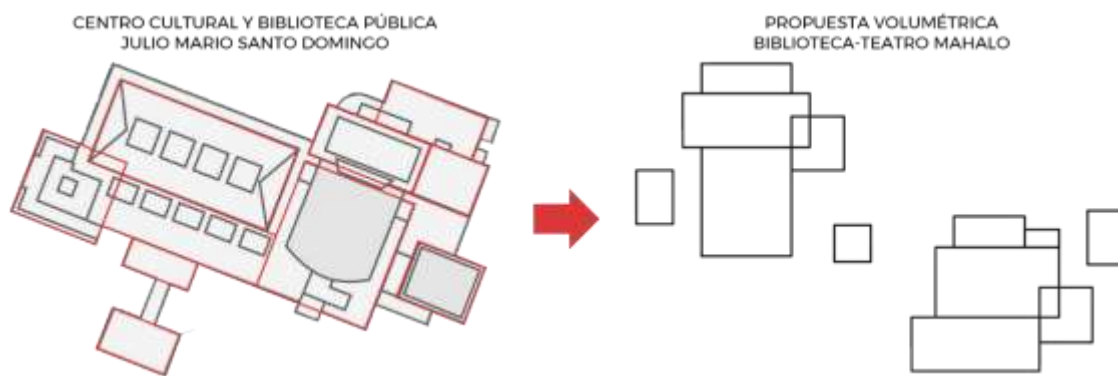


Figura 13: Ajustes formales al referente

Fuente: Elaboración propia 2019

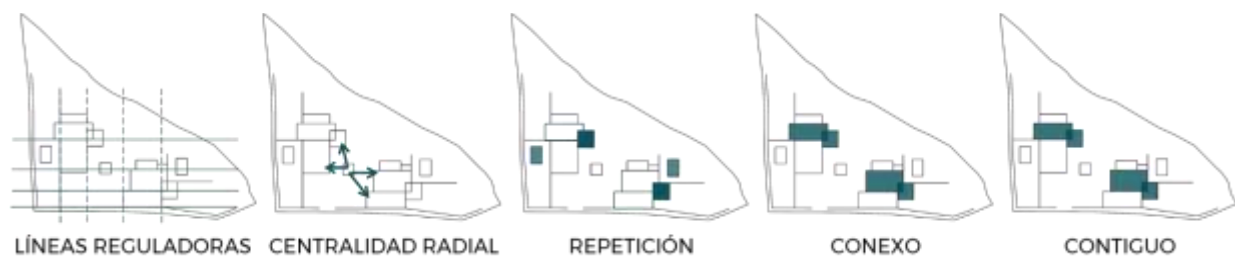


Figura 14: Principios de orden y fenómenos espaciales

Fuente: Elaboración propia 2019

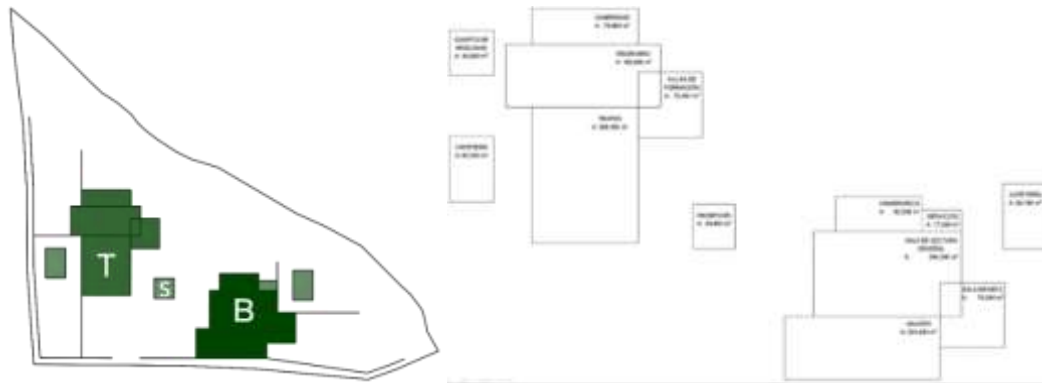


Figura 15: Programa y áreas de los espacios

Fuente: Elaboración propia 2019

Por otro lado se planteó la continuación del paramento para mantener el lenguaje arquitectónico de Villa de Leyva y como elemento de relación entre trama urbana-proyecto; para conectarlo con la volumetría se propusieron planos que salieran como extensión de cada uno de los volúmenes y se extendieran cubriendo el predio de intervención (figura 16), acciones que recuerdan la arquitectura de Luis Barragán, es por ello que se indago sobre esta y se tomaron más referencias de ella, como por ejemplo las sensaciones y emociones que esta transmite, lo que se reflejó por medio del uso de colores vivos en los muros sobresalientes dando más sentido e importancia a estos ejes y en algunos casos usando estos muros como fuentes de chorros de agua que generan tranquilidad y dinamismo en la zona exterior. Para la selección de colores se realizó un estudio de contraste entre diferentes tonalidades, de los cuales se escogió principalmente una triada, a los que se les dio unos tonos complementarios para así llegar a la composición final con un total de 5 colores, proceso que se muestra en la figura 17.

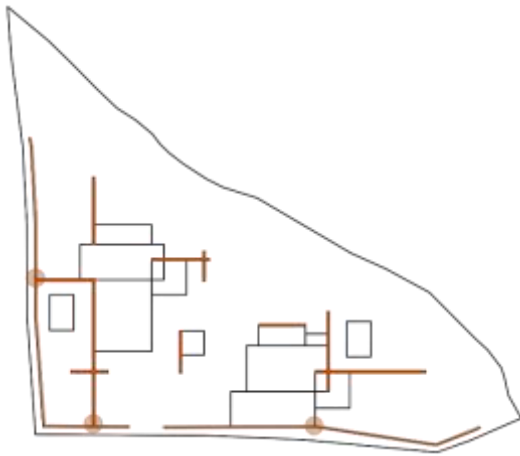


Figura 16: Paramento – Planos

Fuente: Elaboración propia 2019

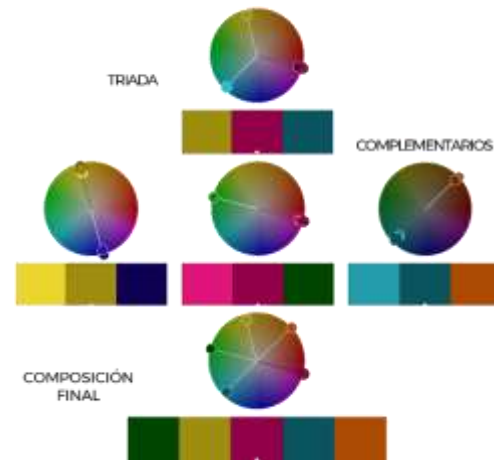


Figura 17: Proceso selección de colores

Fuente: Elaboración propia 2019

El desarrollo del diseño basado en referentes se dio pensando en lo escrito en el artículo de Fuentes-Farias:

La dimensión simbólica manifestada mediante las formas y los estilos arquitectónicos, y su utilidad social, presenta una problemática acerca del estatuto epistémico y conceptual de las experiencias subjetivas vinculadas al espacio construido, tales como la naturaleza de la belleza o el deleite de las formas arquitectónicas, o las interacciones sociales y simbólicas a partir de la utilidad o función social de tal espacio. (Fuentes-Farias, 2019, p. 35)

Diseño constructivo

Para dar solución a la pregunta del eje constructivo: ¿cómo aporta el diseño constructivo a la solución de proyectos integrativos? se comenzó con el análisis general de los tres niveles: departamento, provincia y municipio, pues después de este se pudieron establecer factores técnicos relevantes para el planteamiento, como lo fue la accesibilidad vial al pueblo, la topografía e hidrografía del mismo y especialmente los datos climáticos de Villa de Leyva, con estos datos se tomaron ideas decisivas que influyeron en el diseño arquitectónico del proyecto y que a la vez ayudaron a conectarse con el contexto de implantación tal como lo menciona el arquitecto catalán José María Sostres (2004) citado por Villa Montoya & Correa Velásquez (2014, p.39) son precisamente los rigores del clima y las condiciones topográficas, las que hacen que la arquitectura moderna en Colombia presente ciertas circunstancias particulares acordes a la definición del lugar en el país.

En base a esto, como primera instancia se tuvieron en cuenta la comunicación con los municipios aledaños, por lo cual para la intervención se escoge un sector central y cercano a las principales vías del municipio (figura 18) para de esta manera no solo garantizar una buena accesibilidad al proyecto, sino que también tener seguridad para el anclaje a puntos de servicios públicos.



Figura 18: Relación predio de intervención - vías principales

Fuente: Elaboración propia 2019

Después de esto y teniendo en cuenta el análisis geográfico se pensaron en las intervenciones topográficas oportunas para el suelo del predio a intervenir como lo fue las excavaciones y relleno que se realizaron con el fin de seguir el diseño dinámico planteado y el principio de orden de centralidad radial del proyecto descrito anteriormente, para hacer estas acciones se utilizaron muros de contención. Finalmente al estudiar los factores ambientales del municipio se pensó en la orientación ideal y en las características de las fachadas como fue la ubicación de los ventanales y puntos de luz naturales que entraría en los diferentes espacios, con el fin de hacer cada lugar confortable para el usuario.

Componentes tecnológicos

Una vez establecida la idea volumétrica se planteó un sistema constructivo tradicional en concreto reforzado compuesto por pórticos y mampostería estructural con placas aligeradas de una dirección, inicialmente se propuso una ubicación para los elementos verticales y basándose en esto se sacaron las áreas aferentes para cada uno de estos (figura 19) y se hizo un cuadro de predimensionamiento con el cual se pudo establecer las dimensiones y las cargas de cada columna y muro.

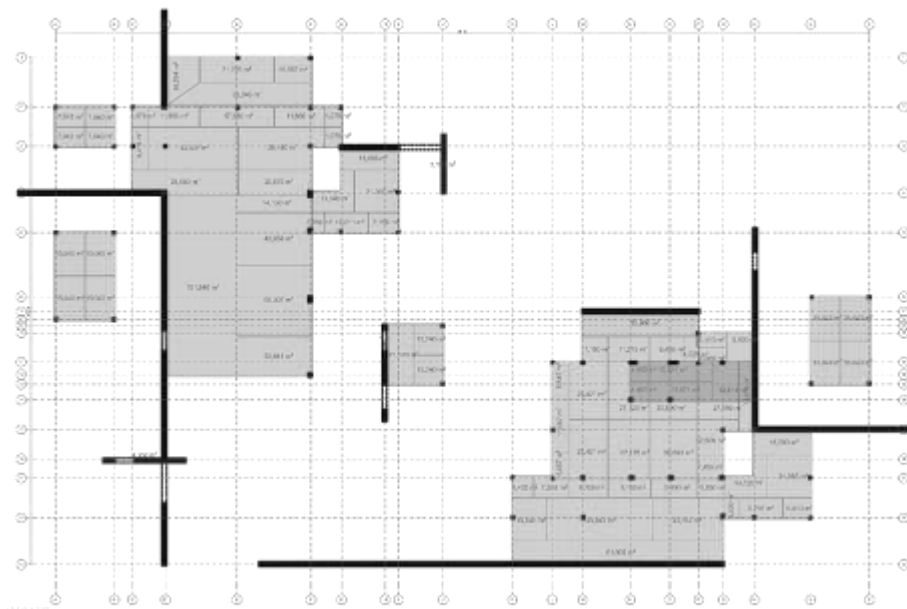


Figura 19: Áreas aferentes

Fuente: Elaboración propia 2019

Después de esto se calculó la cimentación para cada elemento vertical, se propusieron tres tipos de zapatas: zarpa para los muros de contención, zapata aislada para las columnas y zapata corrida para los muros. Finalmente se realizó el predimensionamiento de la estructura

horizontal, es decir las vigas, viguetas y riostras, para esto se hicieron los diferentes cálculos dependiendo la ubicación de los apoyos, la función que tendría y las luces entre cada columna o muro con ello se estableció la altura de viga por cada volumen.

En cuanto a los materiales usados en el proyecto tanto para el exterior como para el interior, se pensaron en elementos característicos de villa de Leyva pero que a la vez le dieran al diseño un aire de modernidad como lo expresa Cassandro-Cajiao:

El continuo crecimiento de la población mundial y su demanda de vivienda hace que su construcción sea un tema de investigación constante en la búsqueda de optimizar los materiales referidos a la resistencia, durabilidad, funcionalidad, economía, bajo impacto ambiental y consumo energético en su ciclo de vida. (Cassandro-Cajiao, 2018, p. 91)

Es por esta razón que se proponen materiales tales como el concreto en cemento blanco para las paredes exteriores e interiores, simulando la esencia visual principal de Villa de Leyva, para los pisos interiores y cubiertas se piensa en mantener el color rojizo característicos del lugar, por eso se plantea el uso del adoquín cuarto 26 terracota, elementos que además de dar un poco de modernidad garantiza durabilidad y resistencia, para los ventanales se piensa en usar vidrio templado en estructura metálica blanca y para los pisos exteriores eco adoquín, adoquín de hormigón y piso deck de madera, así como se muestra en la figura 20:

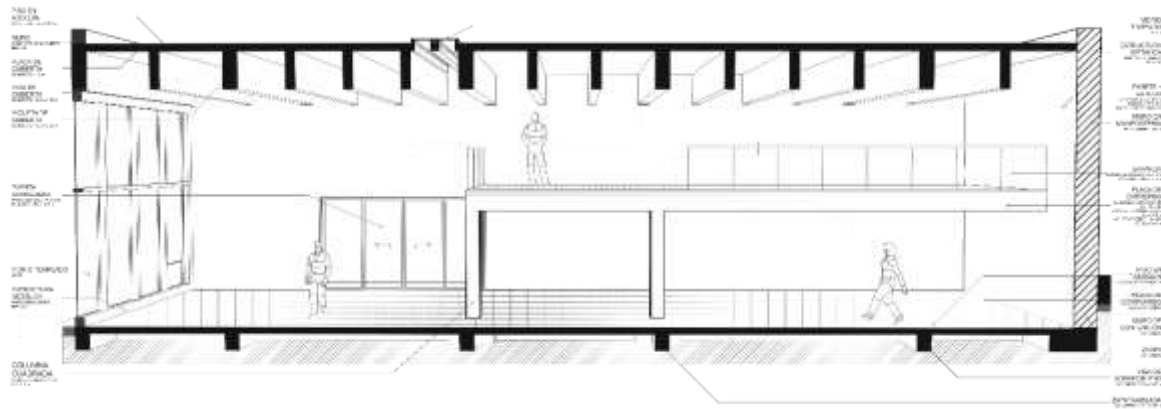


Figura 20: Corte fachada

Fuente: Elaboración propia 2019

Por último se plantea las instalaciones generales de suministro hidráulico, sanitaria y eléctrica, para de esta manera generar detalle en el desarrollo del proyecto y mostrar los puntos de recolección, recorridos y salida de las redes así como se muestra en la figura 21:

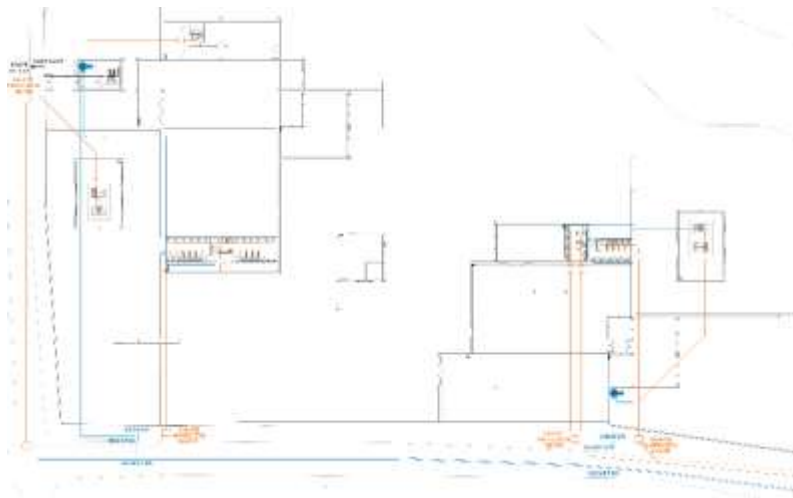


Figura 21: Planta general de instalaciones

Fuente: Elaboración propia 2019

Discusión

Es necesario entender que “hablar de arquitectura implica revolver entre mil rasgos de la cultura, de la gran cultura y de la popular; conocer e interpretar —el gran aporte del psicoanálisis en el siglo xx—; relacionar obras, sucesos, hechos y nombres, todo en imágenes únicas” (Pérgolis, Correal-Pachón, Eligio-Triana, & Paez-Calvo, 2016, p. 140) por lo cual se generan las preguntas de ¿Por qué es importante el desarrollo de un equipamiento cultural en el municipio de Villa de Leyva con enfoque en biblioteca-teatro? Y ¿Por qué este proyecto esta inclinado hacia la arquitectura emocional?

Como se ha descrito anteriormente Villa de Leyva al ser un lugar importante para Colombia, con gran influencia por parte de la población turística y rico gracias a su patrimonio histórico, natural y cultural, posee falencias en los espacios destinados para desenvolver estas ultimas actividades. La principal problemática que presenta este sector es la mala condición en la infraestructura, pues su mal estado produce riesgo para sus habitantes, ademas presenta poca capacidad de espacio tanto para el almacenaje de utensilios como para el desarrollo de sus funciones y las limitaciones en su acceso para personas en condición de discapacidad física, como es el caso de la biblioteca y el teatro actual existente en el municipio, es por ello que se plantea un diseño que garantice el mejoramiento y distribución de estos espacios en el cual se propone calidad para los usuarios de dichos establecimientos y asimismo asegure el uso esencial de un equipamiento cultural, es decir la transmisión y conservación del conocimiento cultural.

Al mismo tiempo, para el desarrollo de este proyecto, se tiene en cuenta las condiciones ambientales que presenta el pueblo, es por ello que se da solución a otro tema importante y que influye de gran manera en el desarrollo del proyecto como lo es la renovación urbana del río Sáchica, un elemento importante para el municipio que genera un eje de ordenamiento para la trama urbana y que produce cierta influencia en la vida social y ambiental del pueblo, la idea de esta intervención es lograr que así como en un espacio cultural los usuarios se apoderan de sus y espacios y cuidan de cada elemento que les proporcionan conocimiento, los habitantes de Villa de Leyva se apropien de la quebrada y la ayuden a conservar mientras disfrutan de su belleza y dinamismo.

En cuanto a la segunda pregunta del porque dar un carácter emocional al proyecto, se diseña este tipo de espacios pensando en que “hacer arquitectura es crear esos estímulos exteriores, pero es, a la vez, producir esas percepciones que se atesoran en el inconsciente.” (Pérgolis, Correal-Pachón, Eligio-Triana, & Paez-Calvo, 2016, p. 141), pues es de gran importancia entender que las personas perciben el mundo a través de sus sentidos y ellos reflejan emociones las cuales permiten la comodidad o incomodidad en los espacios y ambientes, lo cual genera el tener una perspectiva agradable de los lugares y por ello se plantea que en el proyecto biblioteca-teatro se generen espacios que lleven a las personas a sentirse en tranquilidad y a gusto con todo lo que ven, sienten y tocan, pues se quiere lograr armonía entre lo planteado y lo existente y especialmente sembrar en los usuarios sorpresa y pertenencia en este nuevo espacio diseñado exclusivamente para ellos y para su beneficio.

Por otra parte con este planteamiento se quiere dejar como reflexión que el diseño arquitectónico va más allá de lo técnico o lo estético, pues es todo, desde la primera impresión visual que transmite el ambiente, como la firmeza o seguridad que produce las infraestructuras o como la calidad que brinda los volúmenes para el desarrollo de sus actividades y funciones o como las sensaciones que genera el estar en un espacio, pues “la crítica arquitectónica puede abarcar múltiples actividades y registros de discurso (desde el comentario de actualidad hasta la historia o la estética)” (Jannière, Ávila-Gómez, & Ruíz, 2016, p. 121)

Conclusiones

El desarrollo del proyecto Biblioteca-Teatro, plantea la renovación urbana para una zona importante de Villa de Leyva y al mismo tiempo el diseño de un espacio cultural que fomente en sus usuarios pertenencia y propiedad con el lugar y que va dirigido especialmente para la población local, para su diario vivir y para su necesidad de saciar su conocimiento. Asimismo este diseño propone una arquitectura que brinde emociones y de pie a vivir experiencias de comodidad y tranquilidad.

Acerca de lo establecido en el PEP de la facultad de Diseño en el programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, con el planteamiento del proyecto se pudo dar solución a la pregunta del núcleo problémico 5 de ¿cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales?, pues se pensó en que cada espacio fuera apto para las personas, que brindaran correctamente sus funciones y que generaran firmeza en su infraestructura, dando coherencia para el desarrollo en la vida real, conceptos que servirán en la vida profesional para garantizar calidad en los futuros proyectos. Además de que con este tipo de propuestas se logra aterrizar en un contexto real que necesita soluciones reales para personas comunes que motivan a la investigación, análisis y diseño de espacios arquitectónicamente complejos y completos.

Con el desarrollo del proyecto y con lo vivido, aprendido y experimentado durante toda la carrera se llega a varias reflexiones que permiten complementar la formación arquitectónica no solo desde el punto de vista técnico sino también personal y humano, pues se comprende las

necesidades de los diferentes tipos de poblaciones y los mínimos aspectos de confort que se deben proporcionar con los distintos espacios y volumetrías.

Asimismo gracias a la educación recibida durante todo este tiempo se pudo conocer más sobre las enseñanzas de arquitectos importantes para el desarrollo de la arquitectura en el mundo y en Colombia que generan disciplinas esenciales e innovadoras que todo profesional debe tener en cuenta a la hora de diseñar y ejercer la profesión, proporcionando a la vez una ayuda al medio ambiente y a la sociedad. Así como se pudo plasmar con el proyecto Biblioteca-Teatro, con el cual se dio un nuevo carácter a la forma de percibir los espacios en Villa de Leyva, gracias a la arquitectura emocional, y con la parte técnica se le da carácter de pertenencia y cuidado a la población y al medio ambiente.

Agradecimientos

Quiero agradecer el desarrollo de este proyecto y de toda mi carrera a las personas que de una u otra manera contribuyeron directa e indirectamente a que este se llevara a cabo. Empezando por mis padres Alirio y Esperanza, que son los causantes de que hoy en día tenga las posibilidades económicas y morales de poder formarme como arquitecta pues con su amor, cariño y paciencia me han motivado a luchar por alcanzar mis sueños y metas, gracias a ellos por confiar en mí y apoyarme en los momentos más difíciles. Gracias también a mis hermanos Omar y Wendy, que durante todo este proceso han sido mi mano ayuda, que me impulsan cada día a ser un mejor ser humano, a triunfar en la vida y a proyectarme como una brillante persona y profesional, gracias porque con su apoyo físico como emocionalmente puedo culminar con este proyecto tan importante para mi vida.

Gracias a todos los profesores que han aportado conocimientos y enseñanzas de la vida profesional cotidiana durante toda mi formación académica, especialmente a mis tres asesores de diseño: Pedro Juan, Marta Luz y Silvia, los cuales no solo me ayudaron a dirigir este proyecto por un buen rumbo para desarrollar al punto en el que hoy presento, sino que también me aportaron grandes enseñanzas tanto profesional como personalmente. También quiero agradecer a mi tutora metodológica, la arquitecta Anna Cereghino, quien me asesoro en el desarrollo de este documento y me guió para que estas palabras tuvieran mejor coherencia y poder expresar claramente las ideas que expreso aquí. Igualmente agradezco a la Universidad Católica de Colombia por su buena metodología de enseñanza para esta carrera.

Gracias a todos mis compañeros y amigos de formación arquitectónica con los que he convivido durante todo este proceso y con quienes hemos sacado adelante grandes proyectos de los cuales nos sentimos orgullosos, gracias por su apoyo y por tantas risas y momentos vividos, especialmente gracias a mí mejor amiga Evelyn quien me ha acompañado todo este tiempo, apoyándome, guiándome y aconsejando para que todo saliera bien.

Y finalmente gracias a todas las voces de apoyo que he recibido durante todo mi tiempo de formación, pues me han inspirado y motivado a seguir adelante ante todas las presiones, complicaciones y dificultades que he vivido y que me han formado a como soy hoy en día. Nunca se me olvidara todos los momentos en los que estaba caída y con apoyo, amor y comprensión cada persona anteriormente mencionada me ayudo a levantarme. Mil y mil gracias.

Referencias

- Acosta Guacaneme, S., & Bautista Bautista, S. (2017). Comunidades resilientes: tres direcciones integradas. *Revista de Arquitectura*, 19(2), 57-67.
doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.2.997>
- Acuerdo N° 006. (04 de Junio de 2016). Concejo municipal de Villa de Leyva. *Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de Villa de Leyva 2016-2019 "Primero Villa de Leyva"*. Recuperado de <http://www.villadeleyva-boyaca.gov.co/Transparencia/Normatividad/Acuerdo%20006-2016.pdf>
- Acuerdo N° 021. (13 de Agosto de 2004). Concejo municipal de Villa de Leyva. *Por el cual se adopta el plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Villa de Leyva*. Recuperado de [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20villa%20de%20leyva%20-%20-%20acuerdo%20pbot%202004\(170%20pag%20-%201.425mb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot%20-%20villa%20de%20leyva%20-%20-%20acuerdo%20pbot%202004(170%20pag%20-%201.425mb).pdf)
- Álvarez, D. Á. (2007). *El jardín en la arquitectura del siglo XX: naturaleza artificial en la cultura moderna*. Editorial Reverté. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=5635426&query=parque%2Bla%2Bvillette>
- Briceño-Ávila, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *Revista de Arquitectura*, 20(2), 10-19. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.2.1562>

- Cassandro-Cajiao, R. (2018). Muro panel térmico estructural compuesto en guadua y cartón. Modelo experimental aplicado al clima de la zona cafetera. *Revista de Arquitectura* , 20(2), 90-109. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.2.2116>
- Decreto 3641. (17 de Diciembre de 1954). Presidente de la República de Colombia. *Por el cual se declara a Villa de Leyva Monumento nacional y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de [http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/1878225?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Decretos/1878225?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0)
- Díaz Osorio, M., & Marroquin Moyano, J. (2016). Las relaciones entre la movilidad y el espacio público. Transmilenio en Bogotá. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 126-139. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.11>
- Fuentes-Farias, F. J. (2019). Complejidad y constructivismo en la nueva tradición de la arquitectura de la posguerra. *Revista de Arquitectura*, 21(1), 34-43. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.1.1496>
- García, M. R. (2018). *Arquitectura con empatía*. España: Síntesis Arquitectura. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=5636488&query=luis%2Bbarragan>
- Jannièrè, H., Ávila-Gómez, A., & Ruíz, D. (2016). La crítica arquitectónica como objeto de investigación [La critique architecturale, objet de recherche]. *Revista de Arquitectura*, 18(2), 120-134. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.11>

- Pérgolis, J., Correal-Pachón, G., Eligio-Triana, C., & Paez-Calvo, A. (2016). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura [Revisión de libro]. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 140-142. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.1.12>
- Ross, C., & Segawa, H. (2005). *Arquitectura latinoamericana contemporánea*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucatolicasp/reader.action?docID=3209616&query=luis%2Bbarragan>
- Universidad Católica de Colombia. (2010). Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura - PEP-. Bogotá, D.C., Colombia: Tercera Edición. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf>
- Villa Montoya, F., & Correa Velásquez, L. (2014). Análisis urbano y formal del edificio Miguel de Aguinaga. *Revista de Arquitectura*, 16(1), 38-47. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2014.16.5>

Índice de figuras

Figura 1: Provincia de Ricaurte, vías y clasificación del suelo.....	13
Figura 2: Provincia de Ricaurte, EEP.....	13
Figura 3: Villa de Leyva.....	14
Figura 4: Localización general	15

Figura 5: Análisis por capas	15
Figura 6: Propuesta urbana general	16
Figura 7: Especies de vegetación propuestos	17
Figura 8: Capas diseño urbano inmediato	19
Figura 9: Maqueta esquemática de Boyacá	20
Figura 10: Tensión entre los principales municipios.....	20
Figura 11: Registro de usuarios de la biblioteca Camilo Torres	21
Figura 12: Relación del proyecto con el lugar	22
Figura 13: Ajustes formales al referente	23
Figura 14: Principios de orden y fenómenos espaciales.....	23
Figura 15: Programa y áreas de los espacios.....	24
Figura 16: Paramento – Planos.....	25
Figura 17: Proceso selección de colores.....	25
Figura 18: Relación predio de intervención - vías principales	27
Figura 19: Áreas aferentes.....	28
Figura 20: Corte fachada	30
Figura 21: Planta general de instalaciones	30

Índice de tablas

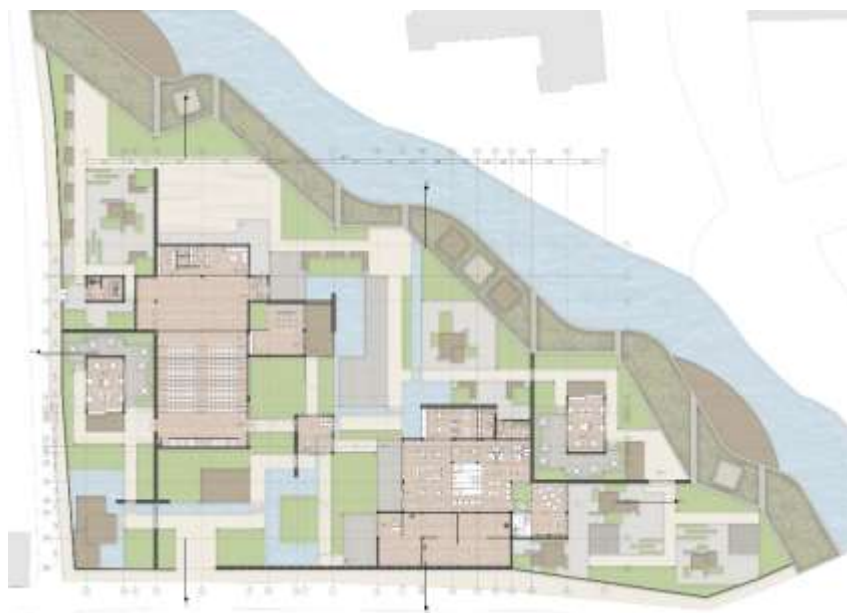
Tabla 1: Estimado poblacional ajustado para un día de temporada alta	20
Tabla 2: Escenarios culturales de Villa de Leyva	21

Anexos

Planta urbana: Propuesta general



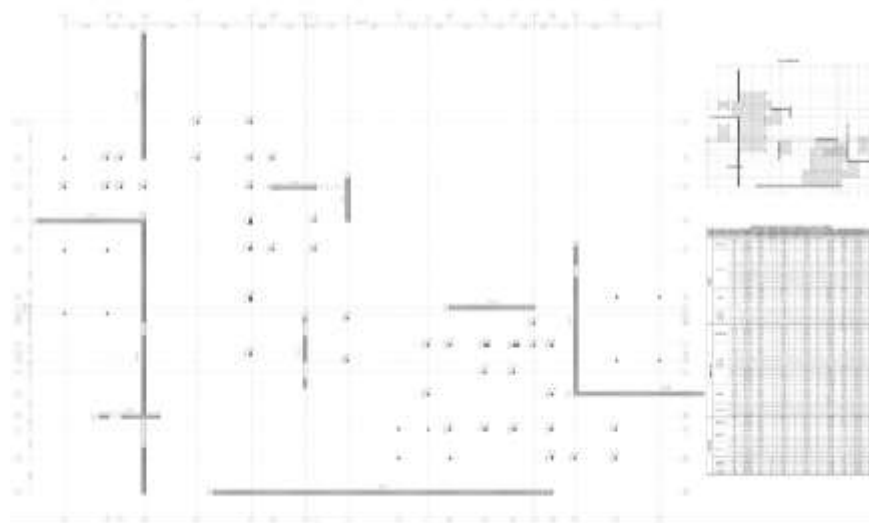
Planta arquitectónica: Primer piso



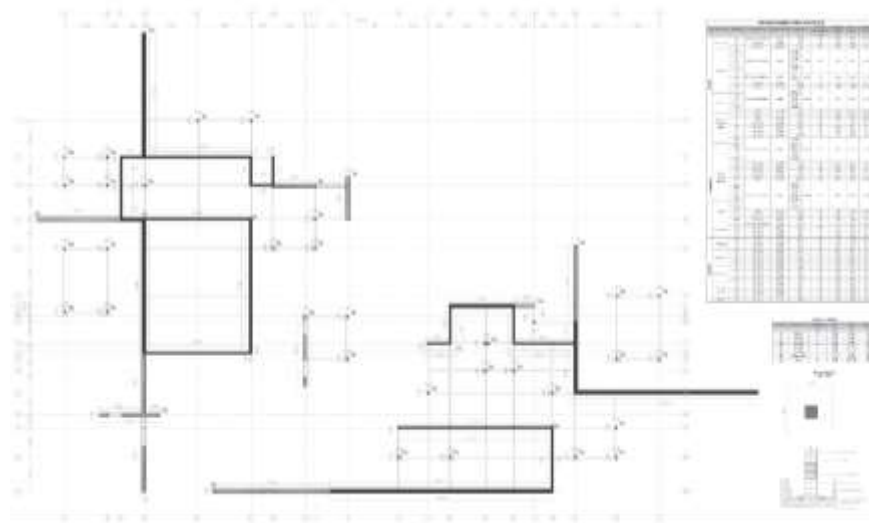
Planta arquitectónica: Cubiertas



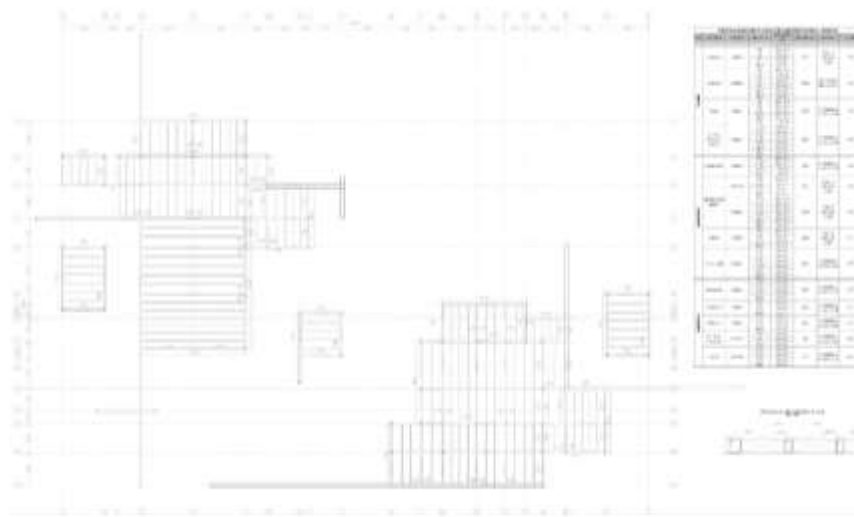
Planta constructiva: Ejes y estructura vertical



Planta constructiva: Cimentación



Planta constructiva: Cubiertas



Panel urbano



Panel arquitectónico y constructivo

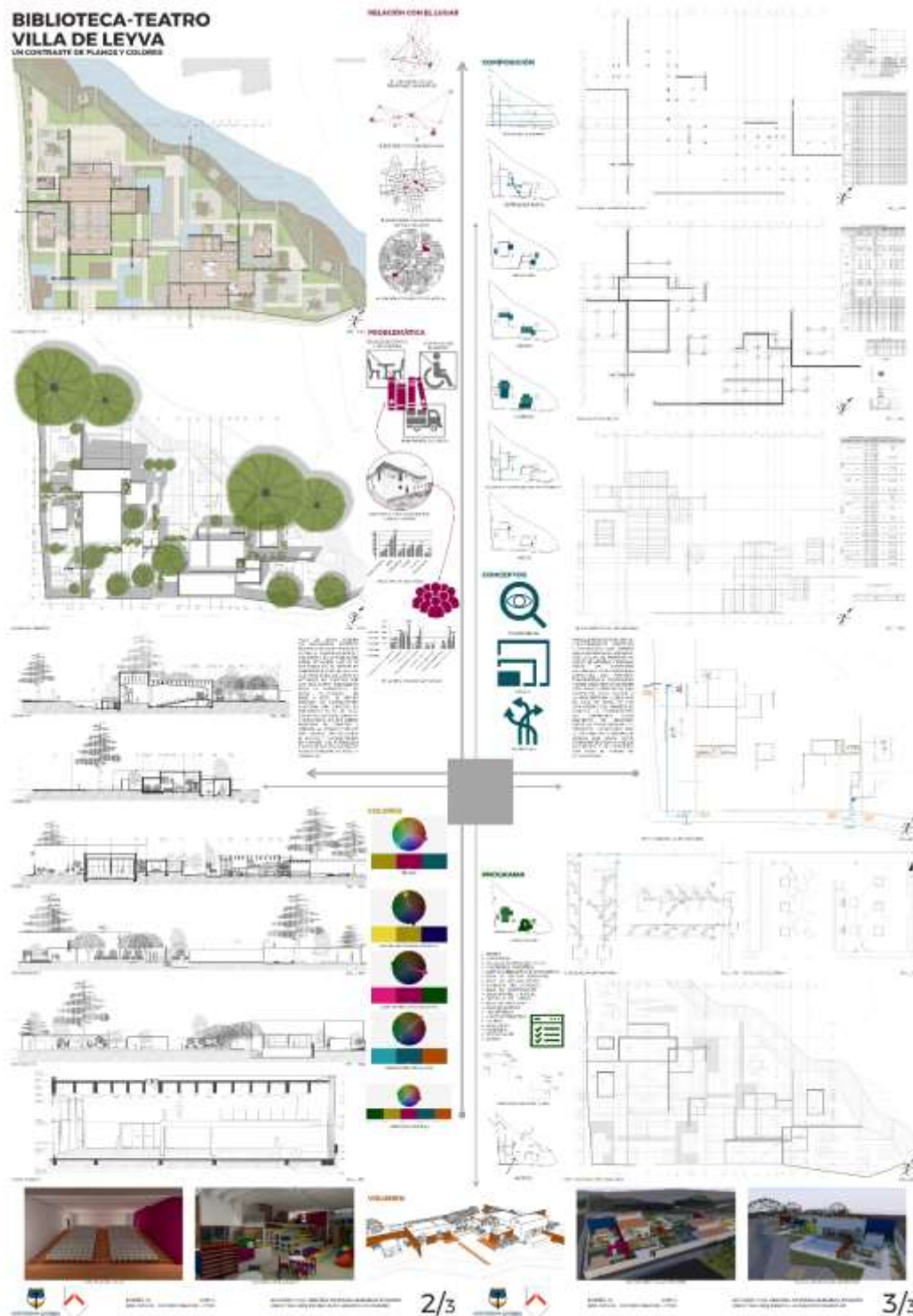


Foto: Maqueta arquitectónica



Foto: Maqueta constructiva



Foto: Entrega final

